

## RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS MÁS COMUNES SOBRE CONSECUENCIAS DE LA CRISIS NUCLEAR EN JAPÓN

### ■ ¿LO QUE HA PASADO EN JAPÓN PUEDE PASAR EN ESPAÑA? ES DECIR, QUE HAYA UN TERREMOTO, UN TSUNAMI Y, COMO CONSECUENCIA UN PROBLEMA GRAVE EN ALGUNA CENTRAL NUCLEAR.

Afortunadamente, **España no esta situada en una zona de fuerte actividad sísmica como le sucede a Japón.** En Japón son muy frecuentes los terremotos y de una alta intensidad. En España, el riesgo sísmico es mucho menor y es bastante improbable que pueda producirse un tsunami.

Pero es que, además, las centrales nucleares en España están **situadas en el interior** -con la única excepción de Vandellós 2- y, por lo tanto, no son susceptibles de que les afecte un tsunami.

Tampoco el caso de Vandellós 2 -en la costa mediterránea- tendría riesgo alguno de ser afectada por los potenciales tsunamis que pudieran producirse en el Mediterráneo, dada su ubicación respecto al nivel del mar.

Por todo ello, es altamente improbable que en España pudiera darse una confluencia de hechos como la que se ha producido en Japón. Desde ese punto de vista, **podemos estar tranquilos.**

### ■ SI EN JAPÓN, QUE ES UN PAÍS MUY PREPARADO PARA SOPORTAR TERREMOTOS Y QUE UTILIZA TECNOLOGÍA PUNTA EN SUS CENTRALES NUCLEARES, SE HA PRODUCIDO UN PROBLEMA DE TANTA GRAVEDAD ¿QUÉ GARANTÍA HAY DE QUE NO PUEDA PRODUCIRSE EN LAS CENTRALES QUE HAY EN ESPAÑA?

Como se ha dicho, la situación geográfica de España y Japón son muy distintas y, en este caso, la diferencia juega a favor de España.

Las centrales nucleares que hay en España están diseñadas para **reducir al mínimo la probabilidad de que ocurran accidentes** que puedan afectar a la población y al medio ambiente.

No obstante, **existen unos Planes de Emergencia –todos ellos publicados en el B.O.E.-**, para poder hacer frente a la situación, en caso de incidentes o accidentes. El objetivo de esos planes es controlar el accidente, volviendo la planta a situación segura y proteger a la población y al medio ambiente de los vertidos radiactivos que se pudieran producir.

Además, tras ver lo que está sucediendo en Japón, **todos los países de la UE y, entre ellos España, van a revisar los sistemas de seguridad** de sus centrales nucleares, para reforzar –si fuera necesario- las garantías que ya tienen.

## ■ ¿QUÉ PAPEL JUEGA LA METEOROLOGÍA EN LA DISPERSIÓN DE LA RADIATIVIDAD?

**El viento dispersa la nube radiactiva.** La dirección y velocidad del viento influyen en la distancia que la nube recorra, pero a su vez, **a mayor distancia recorrida, mayor disolución de las partículas radiactivas y, por lo tanto, menor impacto radiactivo.**

La lluvia acelera el proceso de deposición de las partículas radiactivas en el suelo, lo que reduciría la dispersión de las mismas.

## ■ ¿PODRÍA FORMARSE EN JAPÓN UNA NUBE RADIATIVA QUE LLEGASE A ESPAÑA?

**No. Japón está a más de 12.000 Km. de España.**

Además, la historia está ahí, como ejemplo. Cayeron 2 bombas atómicas sobre Hiroshima y Nagasaki y no llegó ninguna nube radiactiva a España.

## ■ LAS PERSONAS QUE VUELVAN AHORA A ESPAÑA DESDE JAPÓN ¿TENDRÁN QUE ESTAR AISLADOS POR EL RIESGO DE RADIOACTIVIDAD O PODRÁN IRSE A SU CASA?

El Ministerio de Sanidad y el Consejo de Seguridad Nuclear han **elaborado un protocolo para vigilancia de las personas que lleguen de Japón.** Para cada caso individual se adoptarán las medidas pertinentes. En principio, cabe esperar que todas esas personas puedan irse a su casa porque, según los datos disponibles, ningún español habría resultado severamente contaminado en el entorno de la central japonesa.

## ■ ¿SE PUEDE CONTAGIAR LA RADIATIVIDAD?

**No. No se contagia.** De hecho, todos los seres humanos estamos expuestos a unos pequeños niveles de radiación natural a diario. Hay materiales radiactivos naturales en el suelo, en el agua y en el aire. También recibimos radiación de fuentes artificiales cuando, por ejemplo, nos hacemos una radiografía.

Por tanto, sólo se pueden producir efectos negativos para la salud en aquellas **personas que hayan tenido una exposición directa a cantidades significativas** de radiación mayor de lo natural.

Las **tres posibles formas** de exposición son:

- **La exposición interna.** Supone que material radiactivo entra al cuerpo por medio de la respiración, el consumo de alimentos o de bebidas.
- **La exposición externa directa** que se refiere a la exposición a una fuente radiactiva que se encuentra fuera del cuerpo.
- **La contaminación** (exposición externa indirecta), es decir, a través del contacto con un objeto o fuente que ha recibido radiación. Habitualmente esta contaminación **puede ser eliminada del cuerpo de forma sencilla** (por ejemplo, mediante una ducha).

## ■ ¿EN QUÉ NIVELES DE EXPOSICIÓN ES MORTAL LA RADIATIVIDAD?

La unidad que mide la radiación se llama miliSievert y un efecto como la muerte sólo cabe que se produzca **en dosis de miles de miliSievert (superiores a 5.000)**.

Para hacerse una idea, basta poner como ejemplo que la exposición a radiación en una radiografía dental es 0,005 miliSievert.

## ■ ¿QUÉ SÍNTOMAS PERMITEN SABER SI SE TIENE O NO?

Si la dosis de radiación **supera** un determinado umbral, puede producir efectos como enrojecimiento de la piel y, por dosis muy elevadas, caída del cabello, quemaduras por radiación e incluso llegar a producirse el denominado Síndrome de Radiación Aguda.

En un accidente en una central nuclear, no es probable que la población general se exponga a dosis suficientemente altas como para causar estos efectos. Quienes sí pueden estar expuestos a dosis altas son el personal de respuesta de primera línea y los trabajadores de la central nuclear, aunque van dotados con los trajes de protección adecuados y se controla constantemente las dosis a las que están expuestos.

## ■ ¿QUÉ EFECTOS PUEDE CAUSAR LA RADIATIVIDAD EN UN SER HUMANO?

**Puede aumentar el riesgo de cáncer.** Según la experiencia de los supervivientes de la bomba atómica japonesa, el riesgo de leucemia aumentó pocos años después de la exposición a la radiación, mientras que el riesgo de otros tipos de cáncer aumentó más de 10 años después de la exposición.

En situaciones de emergencia nuclear puede liberarse **yodo radiactivo** que, si se inhala o ingiere, aumenta el riesgo de cáncer de tiroides.

## ■ ¿PUEDEN TRANSMITIR ALGÚN TIPO DE ENFERMEDAD QUIENES VENGAN AHORA DE JAPÓN, AUNQUE SU NIVEL DE EXPOSICIÓN A LA RADIATIVIDAD HAYA SIDO PEQUEÑO?

**NO.** La radiactividad no da lugar a enfermedades transmisibles

## ■ ¿PARA QUÉ SIRVE EL YODURO POTÁSICO?

Ayuda a evitar la absorción del yodo radiactivo emitido en un accidente nuclear y **permite reducir el riesgo de cáncer de tiroides** entre las personas que puedan quedar expuestas a esa emisión.

## ■ ¿TIENE ESPAÑA UNA RESERVA DE TABLETAS DE YODO PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA NUCLEAR?

**Sí.** En España existe una reserva de yoduro potásico, como dotación de los Planes de Emergencia Nuclear.

## ■ ¿CUÁNTAS TABLETAS DE YODO HAY ALMACENADAS Y DISPONIBLES?

La **disponibilidad de pastillas** es actualmente de 862.339 cápsulas para adultos y 17.480 dosis infantiles. De ellas 112.479 cápsulas y 2.280 dosis infantiles están en stock en la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y el resto distribuidas en las áreas del entorno de las centrales nucleares.

## ■ EN VISTA DE LO QUE ESTÁ PASANDO ¿SE VA A ADOPTAR ALGÚN TIPO DE MEDIDA PREVENTIVA PARA LA POBLACIÓN CERCANA A CENTRALES NUCLEARES EN ESPAÑA?

**No está previsto.** Las centrales españolas se encuentran en situación operativa normal. No existe ninguna circunstancia que precise de medidas preventivas adicionales a las ya incluidas en **los Planes de Emergencia exterior vigentes, que están muy actualizados y se consideran suficientes.**

## ■ ¿EXISTE RIESGO DE QUE ESPAÑA U OTROS PAÍSES DE EUROPA IMPORTEN PRODUCTOS DE JAPÓN QUE ESTÉN CONTAMINADOS?

**No.** El control de alimentos y agua es una de las primeras medidas de los protocolos internacionales de actuación, tanto para la exportación como para el consumo.

## ■ SI OTROS PAÍSES, COMO FRANCIA, ESTÁN RECOMENDANDO A SUS COMPATRIOTAS QUE ABANDONEN JAPÓN ¿POR QUÉ ESPAÑA NO LO HACE?

La Ministra de Asuntos Exteriores ya ha anunciado que **España va a poner a disposición** de los españoles que están en Japón y quieran salir del país **los medios necesarios** para que puedan hacerlo.

## ■ ¿ESTÁ PREPARANDO EL MINISTERIO DE SANIDAD ALGÚN DISPOSITIVO ESPECIAL?

El Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad participa en el Grupo de seguimiento de la situación en Japón y **trabaja de forma coordinada con las comunidades autónomas y con los organismos sanitarios internacionales.**